

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57—112813

⑬ Int. Cl.³
A 43 D 65/00

識別記号

庁内整理番号
6122—4F

⑭ 公開 昭和57年(1982)7月14日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 6 頁)

⑮ つり込んだ製甲のヒートセッティング装置

英国レンターシャー・オウドビー・ポリントン・ロード5

⑯ 特 願 昭56—186067

⑰ 出 願 人 ユーエスエム・コーポレーション

⑱ 出 願 昭56(1981)11月18日

優先権主張 ⑲ 1980年11月18日 ⑳ イギリス
(GB)㉑ 37002

アメリカ合衆国コネチカット州
06032ファーマントン・コルト
・ハイウェイ426番

㉒ 発 明 者 アントニー・マイケル・ホワイ
ト

㉓ 代 理 人 弁理士 中村稔 外4名

明 細 書

1. 発明の名称 つり込んだ製甲のヒートセッティング装置
2. 特許請求の範囲

(1) 細長い実質上固われた移動路、前記移動路に沿ってつり込んだ製甲を運ぶ運搬手段、及びつり込んだ製甲をヒートセッティングさせるため前記移動路に熱を供給して前記移動路に沿って運ばれるつり込んだ製甲を加熱する加熱手段を備えているつり込んだ製甲のヒートセッティング装置であつて、前記移動路をまたいで一方の側から広がっている弾性変形の可能な部材が前記移動路をまたいで他方の側から広がっている協同作用をする部材に接触することによつて、前記移動路の上部が閉じられており、長脚ブーツのつり込んだ製甲が移動路に沿って運ばれるとき製甲の脚部が弾性変形の可能な部材と協同作用をする部材との間に押置かれ、それによつて支持されるように、前記弾性変形の可能な部材が十分に変形できるとを特徴とする前記の装置。

(2) 前記協同作用をする部材も同様に弾性変形の

可能な部材であることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の装置。

(3) 前記又は各弾性変形の可能な部材が膨張させた袋であることを特徴とする特許請求の範囲第1項及び第2項のいずれかに記載の装置。

(4) 更に、前記又は各膨張させた袋に連続的に空気を吹き込む送風手段を備えていることを特徴とする特許請求の範囲第3項記載の装置。

(5) 各々に2個の膨張させた袋が付置されている複数の移動路を備えていて、前記送風手段が各移動路の袋に空気を吹き込むことを特徴とする特許請求の範囲第4項記載の装置。

(6) 前記又は各膨張させた袋がポリウレタンで被覆されたナイロン織布で作られていることを特徴とする特許請求の範囲第3項、第4項及び第5項のいずれかに記載の装置。

(7) 前記又は各膨張させた袋に出口ポートが設けられていて、前記ポートから出た空気が前述移動路から出たつり込んだ製甲に当るようになっていたことを特徴とする特許請求の範囲第3項、

第4項、第5項及び第6項のいずれかに記載の装置。

- (8) 前記又は各弾性変形の可能な部材がその関連。移動路の両端のところに下垂部分を有し、前記移動路の端を閉じる役目をしているが、前記移動路に出入りができるようにつり込んだ製甲によつて変形することができることを特徴とする特許請求の範囲第1項、第2項、第3項、第4項、第5項、第6項及び第7項記載の装置。

効率が悪い。この効率の悪さは、大きな室に高温の湿った空気を供給するために余分なエネルギーが必要なためである。これに対し、室に入る前に脚部を折り曲げれば、そこにしわが寄り、又製甲の残りの部分のヒートセッティングにも悪い影響を与える。

長脚ブーツの製甲をヒートセッタの室を通過させる問題に対する1つの提案は、縦方向に延びるみぞができるように移動路の横方向に相互に動くことができる2個の縦方向に延びる部分から成るふた付きの移動路の形に室を作ることである。みぞの縁は、脚部の大部分が移動路の外に出ている姿勢で製甲が移動路に沿つて通過する脚部を支える役目をする。この提案は従来の装置を改良するものではあるが、各種のブーツに適合させるため操作者はひんばんにみぞの幅を調整しなければならず、又みぞはかなりの量の高温の湿った空気が装置から逃げるのを許すので、装置の効率を低下させると共に操作者に不快感を与えるという欠点がある。

この発明の目的は、上記の欠点が解消されてい

3 発明の詳細な説明

この発明は、細長い実質上固われた移動路、その移動路に沿つてつり込んだ製甲を運ぶための運搬手段、及びつり込んだ製甲をヒートセッティングさせるため移動路に熱を供給し移動路に沿つて運ばれるつり込んだ製甲を加熱するための加熱手段を備えていて、つり込んだ製甲をヒートセッティングさせるために使用される装置に関するものである。

ヒートセッティングは、製甲を靴型に合わせておかなければならない時間を短縮することができるように、つり込んだ製甲の形状保持を促進するため靴の製造の場に行なわれる操作の1つである。多くのヒートセッタの場合、つり込んだ製甲を高温の湿った空気が入っている室内を通過させてヒートセッティングさせる。このような装置では、長脚ブーツをヒートセッティングする場合に問題があつて、ブーツの脚部を平らに伏たせて室を通過させれば、室を不適切に広くしなければならず、装置の動作はエネルギー消費の面で効率が悪い。又、脚部を垂直にして室を通過させるよう室の高さを十分高くしても同様に

るつり込んだ製甲をヒートセッティングする装置を提供することである。

この目的は、移動路をまたいで一の側から広がつている弾性変形の可能な部材が移動路をまたいで他の側から広がつている協同作用をする部材に接触することによつて移動路の上部が閉じられており、長脚ブーツのつり込んだ製甲が移動路に沿つて運ばれるとき製甲の脚部が弾性変形の可能な部材と協同作用をする部材との間に挿入され、それによつて支持されるように、前記弾性変形の可能な部材が十分に変形できることを特徴とする発明によつて達成されている。

分離性を良くし、かつ弾性変形の可能な部材の疲労に対する感受性を減らすため、協同作用をする部材も弾性変形の可能な部材であつて、前記又は各々の弾性変形可能な部材は膨張させた袋であることが好ましい。

袋を膨張させるために、装置は連続的に空気を前記又は各々の膨張させた袋に吹き込む送風手段を備えている。この方法は、織布の袋の使用を可

飽にし、袋の効果を失わせる小さな洩れを防止すると共に袋を冷却する。

移動路を離れた後、つり込んだ製甲の冷却を促進するため前記又は各々の膨張させた袋には出口ポートが配置されていて、関連移動路から出たつり込んだ製甲に出口ポートから空気が吹き付けられるようになっている。

装置の効率を一層向上させるために、前記又は各々の弾性変形の可能な部材は、その関連移動路の両端に下垂部分を有しており、下垂部分は移動路の両端を閉じる働きをしているが、つり込んだ製甲が移動路に出入りできるように変形することができる。

この発明に係る装置を添付図面に示し、以下それらについて詳細に説明する。

図示の装置は、つり込んだ製甲をヒートファイニングさせるために使用されるもので、4本の脚6で支えられ、金属板壁8で囲れた支持フレームを有している。装置の前部には、4本のコンベヤ・ベルト14が掛け渡されているローラ（図示せず）を支

24を形成し、各ベルト14はその移動路24に沿ってつり込んだ製甲を運ぶ運搬手段の役目をする。装置は複数すなわち4本の移動路24を備えている。移動路24は、フレームの8本の縦方向に延びているプレート26（第2図参照）の間に形成されており、各プレート26はその関連移動路の中央に向って傾斜しており、プレート26には移動路24に高温の湿った空気を吹き込むための孔（図示せず）が移動路24に沿って一定間隔を置いて配置されている。6枚のプレート26（移動路の間に置かれているもの）は1対になつて3本の空気通路30を移動路24の間に形成しており、残りのプレート26は、フレームによつて装置の縁に支持された垂直プレート（図示せず）と共に2本の別の空気通路30を形成している。5本の空気通路30の各々にはふたの役目をするプレート32が付いている。

空気通路30の底部は、ファン（図示せず）、それに関連するヒータ（図示せず）、及び蒸気供給源（図示せず）が配置されている室（図示せず）

持する前方延長部10がフレームに取り付けられている。コンベヤ・ベルト14は空気が通過できるように網状の材料で作られ、フレームの後方延長部18によつて支持された第2のローラ（図示せず）まで装置を縦方向に延びている。延長部10の上方のコンベヤ・ベルト14の1つに置かれたつり込んだ製甲を延長部18まで運ぶため、延長部18にコンベヤ・ベルト14を駆動するモータ（図示せず）が支持されている。

各々のベルト14はフレームに支持されたプレート20（第2図）の上面に沿って延びており、各ベルト14に対し1枚のプレート20が配置されている。各プレート20はその中央に向つて下に曲げられており（第2図参照）、したがって、ベルト14も下向きにたわんでいる。このたわみがベルト14上のつり込んだ製甲を直立姿勢に維持するのを助けている。空気が通過できるように、プレート20にはたくさんの孔がつけられている。

延長部10と18の間で、各々のベルト14はフレームを通過し、細長い実質上囲われた移動路

に通じている。高温の空気は通路30を通つて、プレート26の孔から移動路24内に入る。ファンとその関連ヒータは、つまり加熱手段であつて、つり込んだ製甲をヒートファイニングさせるため移動路24に沿って運ばれるつり込んだ製甲を加熱するよう移動路24に熱を供給する働きをする。高温空気は移動路24からベルト14とプレート20を通過してファンへ戻される。

各々の移動路24には、膨張させた袋50の形式の2本の弾性変形の可能な部材が配置されている。袋50はナイロン織布で作られており、袋50の内部を形成する側は、袋をより気密にするためポリウレタンで被覆されている。各袋50は移動路24に沿って延び、移動路24の1の側でフレームに固定されている。各袋50は、その縫ぎ目部分すなわち袋50を作っている材料の一部で、袋そのものから袋を閉じている縫ぎ目の反対側の部分に差し通されたねじ52でプレート32に固定されている。袋50は、移動路24を横に広がつて、移動路24の他の側に固定された同じ

く弾性変形の可能な部材である協同作用をする部材すなわち別の袋50に接触し、移動路24の上部から高温の空気が逃げないように移動路24の上部を閉じている。

この袋の配置は、個々の移動路の片方又は両方の袋が変形するので、長脚プーのつり込んだ胴甲がベルト14により移動路に沿って運ばれるとき、胴甲の脚部は袋50の間に挿置されて、2つの袋によつて支持される形になる。

袋50を膨張した状態に保つため、装置はその使用中各移動路24の袋50に、連続して空気を送り込むためのファン54の形式の送風手段を備えている。ファン54は周囲温度の空気を室56に送り込み、そこから管58が空気を各袋50へ導く。

各袋50には、関連する移動路24の両端のところを下垂部分60が形作られている。各下垂部分60は移動路24の端を部分的に閉じる役目をしているが、移動路24に出入りができるようにベルト14によつて運ばれるつり込んだ胴甲によ

つて変形することができる。

各袋50の延長部18側の端には、下垂部分60を越えて突き出ている部分60があり、そこには出口ポート64(第3図参照)が設けられていて、ポート64を通つて袋50から出てくる空気が移動路24から出てくる胴甲に当つてこれを冷却するようになっている。

この装置は異なるプーに合わせるための調整は必要なく、移動路24を通して失われる高温の空気も非常にわずかである。

4 図面の簡単な説明

第1図は装置の斜視図、

第2図は第1図の線I-Iに沿つた、第1図より拡大した断面図、及び

第3図は装置の膨張させた袋の一端部の、第1図及び第2図より拡大した側面図である。

図中、主要部分の参照符号は下記の通りである。

6 ... 脚、8 ... 金属板壁、10.... 前方延長部、14.... コンベヤ・ベルト、18.... 後方延長部、20.... プレート、24.... 移動路、

26.... プレート、30.... 空気通路、32.... プレート、50.... 袋、52.... ねじ、54.... ファン、56.... 室、58.... 管、60.... 下垂部分、62.... 突出し部分、64.... 出口ポート。



